

**ANALISA KECENDERUNGAN PENDERITA DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) TAHUN 2001-2005 UNTUK PERAMALAN
TAHUN 2006-2010 DI RSU Dr. PIRNGADI MEDAN**

SKRIPSI

Oleh :

NUR HANDAYANI

NIM : 041000257



**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
M E D A N
2 0 0 6**

**ANALISA KECENDERUNGAN PENDERITA DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) TAHUN 2001-2005 UNTUK PERAMALAN
TAHUN 2006-2010 DI RSU Dr. PIRNGADI MEDAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

Oleh :

**NUR HANDAYANI
NIM 041000257**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2006**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Dengan Judul

**ANALISA KECENDERUNGAN PENDERITA DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) TAHUN 2001-2005 UNTUK PERAMALAN
TAHUN 2006-2010 DI RSU Dr. PIRNGADI MEDAN**


Yang dipersiapkan dan dipertahankan oleh :

NUR HANDAYANI
NIM 041000257

Telah Diuji dan Dipertahankan Di hadapan Tim Penguji Skripsi
Pada Tanggal 04 Januari 2007
dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji :

Ketua Penguji


dr. Ria Masniari Lubis, Msi
NIP 131124053

Penguji I


Drs. Abdul Jalil Amri Arma, MKes
NIP 1319641121


Penguji II


Prof. dr. Rozaimi Nasution, SKM
NIP 130318036

Penguji III


Asfiryati, SKM, MKes
NIP 132102006

Medan, Januari 2007
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sumatera Utara
Dekan


dr. Ria Masniari Lubis, Msi
NIP 131124053

ABSTRAK

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah kesehatan di Indonesia. Seluruh wilayah di Indonesia mempunyai resiko untuk terjangkit penyakit DBD, sebab baik virus penyebab maupun nyamuk penularnya sudah tersebar luas di perumahan penduduk maupun fasilitas umum diseluruh Indonesia.

Penderita DBD di Indonesia setiap tahun meningkat, di tahun 2005 meningkat lebih dari dua kali dibandingkan tahun sebelumnya, yakni berjumlah 12.482 jiwa. Pada tahun 2005 penyakit DBD sudah menjadi masalah yang endemis pada 122 daerah Tingkat II, 605 daerah Kecamatan, dan 1800 desa/kelurahan di Indonesia.

Untuk mencegah terjadinya peningkatan jumlah penderita dan angka kematian akibat DBD, perlu dibuat suatu perencanaan. Perencanaan dibuat setelah mengetahui terlebih dahulu situasi dan kondisi dimasa datang. Untuk mengetahui hal tersebut perlu dilakukan peramalan. Peramalan merupakan perkiraan mengenai kejadian yang akan terjadi pada masa yang akan datang.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kecenderungan jumlah penderita DBD tahun 2001-2005 untuk ramalan tahun 2006-2010 di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan dengan metode analisa data berkala (*time series*).

Analisa dilakukan pada penderita DBD tahun 2001-2005, baik secara keseluruhan, menurut umur (bayi, balita, anak-anak, dewasa), dan menurut jenis kelamin (pria dan wanita). Pada jumlah penderita DBD anak-anak (umur 5-14 tahun) terdapat trend jangka panjang maka peramalan menggunakan proyeksi trend dan variasi musiman. Pada jumlah penderita DBD secara keseluruhan, bayi (umur <1 tahun), balita (umur 1-4 tahun), dewasa (umur >15 tahun), pria, dan wanita, tidak terdapat trend jangka panjang maka peramalan menggunakan *double exponential smoothing*.

Hasil ramalan yang diperoleh adalah tahun 2006 jumlah penderita DBD meningkat, baik secara keseluruhan, menurut umur (bayi, balita, dewasa), maupun menurut jenis kelamin (pria dan wanita) terutama pada bulan Nopember dan Desember. Sedangkan ramalan jumlah penderita DBD pada anak-anak (umur 5-14 tahun) untuk tahun 2006-2010 juga meningkat, terutama juga bulan Nopember dan Desember.

Sebagai antisipasi jumlah penderita DBD yang diperkirakan semakin meningkat diharapkan Dinas Kesehatan dan Dinas Pendidikan Kota Medan melakukan upaya untuk lebih memberdayakan masyarakat, menginformasikan cara penularan dan pencegahan penyakit DBD, khususnya anak sekolah. Bagi RSU Dr. Pirngadi Medan lebih meningkatkan sumber dayanya untuk pelayanan penderita DBD.

Kata kunci : DBD, Peramalan

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

- Nama : Nur Handayani
- Tempat/ Tanggal Lahir : Medan/ 21 Desember 1982
- Agama : Islam
- Status Perkawinan : Belum Kawin
- Jumlah Anggota Keluarga : 6 (enam) orang
- Alamat Rumah : Jl. Teratai No. 45 Karang Sari II Medan
- Riwayat Pendidikan : 1. SD Negeri 064027 Medan, Tahun 1987 – 1993
2. SMP Al-Azhar Medan, Tahun 1993 – 1996
3. SMAK DA Medan, Tahun 1996 – 1999
4. Akademi Analisis Kesehatan Depkes Medan,
Tahun 1999 – 2002
- Riwayat Pekerjaan : 1. Customer Service di PT. Cambridge Medan,
Tahun 2004.
2. Brand Presenter (BP) di Indo 5 Perkasa Medan,
Tahun 2005.
3. Medical Representatif di PT. Pharos Medan,
Tahun 2007 s/d sekarang.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena hanya dengan izin dan ridho-NYA lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ***“Analisa Kecenderungan Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) Tahun 2001-2005 Untuk Peramalan Pada Tahun 2006-2010 Di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan”***

Rasa terimakasih yang tak terhingga khususnya penulis tujukan kepada kedua orang tua, Ayahanda Riwayat Pakpahan dan Ibunda Ris Sumiaty serta kakak dan adikku tersayang Ka' Rahma, Ka' Rahmi, Ka' Nur, Wawan, Anggie, atas do'a, semangat dan kasih sayang yang tulus ikhlas kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu dr. Ria Masniari Lubis. Msi, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara sekaligus dosen pembimbing I, atas waktu yang telah diluangkan untuk memberikan bimbingan, masukan dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Drs. Abdul Jalil Amri Amra. MKes selaku Pembantu Dekan I Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara sekaligus Dosen Pembimbing II atas waktu yang telah diluangkan untuk memberikan bimbingan, masukan dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

3. Ibu dr. Yusniwati Yusad. Msi, selaku Kepala Bagian Peminatan Kependudukan dan Biostatistik beserta seluruh staf.
4. Dr. H. Sjahrial R. Anas. MHA, selaku Kepala Badan Pelayanan Kesehatan RSU Dr. Pirngadi Medan.
5. Bapak dan Ibu dosen di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
6. Teman-temanku semasa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Maya, Kartini, Afnie, Rika, Bang Ferdinan, Bang Saragih, dan teman-teman stambuk peminatan Kependudukan dan Biostatistik Rieka, Pak Nurul, Bang Irdhal, Ka' Asmaul, Atun, Ka' Sri Budi, yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama penulis menyelesaikan perkuliahan di Fakultas Kesehatan Masyarakat.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis menerima saran dan kritik yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Medan, Januari 2007
Penulis

Nur Handayani
NIM. 041000257

DAFTAR ISI

Abstrak	i
Daftar Riwayat Hidup	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Demam Berdarah Dengue (DBD)	6
2.1.1. Tinjauan Sejarah	6
2.1.2. Etiologi	7
2.1.3. Morfologi dan Siklus Hidup	7
2.1.4. Bionomik Aedes Aegypti	8
2.1.5. Penularan Penyakit DBD	9
2.1.6. Tanda dan Gejala	10
2.1.7. Epidemiologi	12
2.2. Peramalan (<i>Forecasting</i>)	14
2.2.1. Kegunaan Peramalan	14
2.2.2. Jenis-jenis Peramalan	14
2.2.3. Metode Peramalan	16
2.4. Alur Penelitian	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian	32
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	32
3.3. Populasi dan Sampel	32
3.4. Pengumpulan Data	32
3.5. Defenisi Operasional	32
3.6. Analisa Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1. Gambaran Umum	35
4.1.1. Profil Rumah Sakit	35

4.1.2. Lokasi dan Fasilitas Rumah Sakit	37
4.2. Jumlah Penderita DBD Tahun 2001-2005 dan Ramalannya Tahun 2006-2010	37
4.2.1. Keseluruhan Penderita DBD	37
4.2.2. Penderita DBD Pada Bayi (umur < 1 tahun)	39
4.2.3. Penderita DBD Pada Balita (umur 1-4 tahun)	41
4.2.4. Penderita DBD Pada Anak-Anak (umur 5-14 tahun)	43
4.2.5. Penderita DBD Pada Dewasa (umur > 15 tahun)	46
4.2.6. Penderita DBD Pria	48
4.2.7. Penderita DBD Wanita	50
 BAB V PEMBAHASAN	
5.1. Penderita DBD di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan.....	53
5.1.1. Penderita DBD Keseluruhan	53
5.1.2. Penderita DBD Pada Bayi (umur < 1 tahun)	54
5.1.3. Penderita DBD Pada Balita (umur 1-4 tahun)	54
5.1.4. Penderita DBD Pada Anak-Anak (umur 5-14 tahun)	55
5.1.5. Penderita DBD Pada Dewasa (umur > 15 tahun)	55
5.1.6. Penderita DBD Pria	56
5.1.7. Penderita DBD Wanita	56
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	57
6.2. Saran	58
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Jumlah Penderita DBD Keseluruhan di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2001-2005.....	37
Tabel 4.2.	Ramalan Jumlah Penderita DBD Secara Keseluruhan di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2006	38
Tabel 4.3.	Jumlah Penderita DBD Pada Bayi (umur < 1 tahun) di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2001-2005.....	39
Tabel 4.4.	Ramalan Jumlah Penderita DBD Pada Bayi (umur < 1 tahun) di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2006	40
Tabel 4.5.	Jumlah Penderita DBD Pada Balita (umur 1-4 tahun) di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2001-2005.....	41
Tabel 4.6.	Ramalan Jumlah Penderita DBD Pada Balita (umur 1-4 tahun) di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2006	42
Tabel 4.7.	Jumlah Penderita DBD Pada Anak-Anak (umur 5-14 tahun) di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2001-2005.....	43
Tabel 4.8.	Ramalan Jumlah Penderita DBD Pada Anak-Anak (umur 5-14 tahun) di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2006-2010	46
Tabel 4.9.	Jumlah Penderita DBD Pada Dewasa (umur > 15 tahun) di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2001-2005.....	47
Tabel 4.10.	Ramalan Jumlah Penderita DBD Pada Dewasa (umur > 15 tahun) di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2006	48
Tabel 4.11.	Jumlah Penderita DBD Pria di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2001-2005.....	49
Tabel 4.12.	Ramalan Jumlah Penderita DBD Pria di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2006	50
Tabel 4.13.	Jumlah Penderita DBD Wanita di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2001-2005.....	51
Tabel 4.14.	Ramalan Jumlah Penderita DBD Wanita di RSUD Dr. Pirngadi Tahun 2001-2005.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Bentuk-bentuk Trend	17
Gambar 2.2.	Kurva Gerakan/Variasi Siklis	18
Gambar 2.3.	Kurva Gerakan/Variasi Musiman	20
Gambar 2.4.	Kurva Gerakan/Variasi yang tidak teratur	21
Gambar 4.1.	Ramalan Keseluruhan Penderita DBD Tahun 2006	39
Gambar 4.2.	Ramalan Penderita DBD Pada Bayi (umur < 1 tahun) Tahun 2006.....	41
Gambar 4.3.	Ramalan Penderita DBD Pada Balita (umur 1-4 tahun) Tahun 2006	43
Gambar 4.4.	Trend Penderita DBD Pada Anak-Anak (umur 5-14 tahun) Tahun 2001-2005	44
Gambar 4.5.	Indeks Musiman Penderita DBD Pada Anak-Anak (umur 5-14 tahun)	45
Gambar 4.6.	Ramalan Jumlah Penderita DBD Pada Anak-Anak (umur 5-14 tahun) Tahun 2006-2010	46
Gambar 4.7.	Ramalan Penderita DBD Pada Dewasa (umur > 15 tahun) Tahun 2006	48
Gambar 4.8.	Ramalan Penderita DBD Pada Pria Tahun 2006	50
Gambar 4.9.	Ramalan Penderita DBD Pada Wanita Tahun 2006	52

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Pustaka
- Lampiran 2 Hasil Uji Regresi Penderita DBD Keseluruhan, Penderita DBD Menurut Umur, Penderita DBD Menurut Jenis Kelamin
- Lampiran 3 Jumlah Penderita DBD Tahun 2001-2005, Hasil Pengolahan Data, dan Ramalan Jumlah Penderita DBD Tahun 2006
- Lampiran 4 Jumlah Penderita DBD Pada Bayi (umur < 1 tahun) Tahun 2001-2005, Hasil Pengolahan Data, dan Ramalan Jumlah Penderita DBD Pada Bayi (umur < 1 tahun) Tahun 2006
- Lampiran 5 Jumlah Penderita DBD Pada Balita (umur 1-4 tahun) Tahun 2001-2005, Hasil Pengolahan Data, dan Ramalan Jumlah Penderita DBD Pada Balita (umur 1-4 tahun) Tahun 2006
- Lampiran 6 Hasil Ramalan Penderita DBD Pada Anak-Anak (umur 5-14 tahun) Tahun 2006-2010 dengan Metode Trend dan Indeks Musiman
- Lampiran 7 Jumlah Penderita DBD Pada Dewasa (umur > tahun) Tahun 2001-2005, Hasil Pengolahan Data, dan Ramalan Jumlah Penderita DBD Pada Dewasa (umur > 15 tahun) Tahun 2006
- Lampiran 8 Jumlah Penderita DBD Pada Pria Tahun 2001-2005, Hasil Pengolahan Data, dan Ramalan Jumlah Penderita DBD Pada Pria Tahun 2006
- Lampiran 9 Jumlah Penderita DBD Pada Wanita Tahun 2001-2005, Hasil Pengolahan Data, dan Ramalan Jumlah Penderita DBD Pada Wanita Tahun 2006
- Lampiran 10 Surat Keterangan Riset